

## HUBUNGAN KEBIASAAN MENGONSUMSI KOPI TERHADAP TERJADINYA STAIN

*Novi Khasanah\*, Tri Syahniati, Mujiyati*

*Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Palembang*

*\*Email: novikhasanah@student.poltekkespalembang.ac.id*

Diterima: 21 Maret 2021

Direvisi: 24 April 2021

Disetujui: 11 Mei 2021

### Abstrak

**Latar belakang.** Stain adalah warna yang menempel pada permukaan gigi yang terjadi karena adanya perlekatan warna makanan, minuman dan kandungan lain yang menyebabkan perubahan warna pada gigi. Kopi merupakan minuman hasil seduhan biji kopi yang telah disangrai dan dihaluskan menjadi bubuk, kopi banyak dikonsumsi setiap harinya di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Kebiasaan mengonsumsi kopi merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya stain pada gigi yang diakibatkan oleh kandungan tanin, asam dan kafein di dalam kopi.

**Tujuan.** Untuk mengetahui hubungan kebiasaan mengonsumsi kopi terhadap terjadinya stain pada gigi.

**Metode.** Penelitian ini adalah penelitian cross sectional yang dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2021 terhadap 63 orang disalah satu RT di Kabupaten OKI. Kebiasaan mengonsumsi kopi diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner, sedangkan stain pada gigi diukur melalui observasi

**Hasil.** Dari 63 orang sampel yang diperiksa didapatkan hasil bahwa sebanyak 49 orang (77,8%) masyarakat mengalami stain sedangkan 14 orang (22,2%) lainnya tidak mengalami stain. Pada uji regresi linier terhadap lamanya mengonsumsi kopi dengan terjadinya stain didapatkan hasil  $p = 0,00$  Sedangkan pada uji regresi linier terhadap jumlah banyaknya kopi yang diminum dengan terjadinya stain didapatkan hasil  $p = 0,019$

**Simpulan.** Kebiasaan mengonsumsi kopi mempunyai hubungan terhadap terjadinya Stain pada gigi.

**Kata kunci:** Kopi; tanin; stain

### Abstract

**Background.** Stain is a color that sticks to the surface of the tooth that occurs due to the attachment of the color of food, drink and other content that causes discoloration of the teeth. Coffee is a drink brewed by coffee beans that have been roasted and ground into powder, coffee is consumed every day throughout the world, including in Indonesia. The habit of consuming coffee is one of the factors that cause stains on teeth caused by the content of tannins, acids and caffeine in coffee.

**Objective.** To determine the relationship between coffee consumption habits and the occurrence of stains on teeth.

**Methods.** This study is a cross-sectional study conducted in January-March 2021 on 63 people in one RT in OKI Regency. The habit of consuming coffee was obtained through interviews using a questionnaire, while stains on teeth were measured through observation

**Results.** Of the 63 samples examined, it was found that 49 people (77.8%) had stains, while 14 people (22.2%) did not. In the linear regression test on the duration of coffee consumption with the occurrence of staining, the results were  $p = 0.00$ . Meanwhile, in the linear regression test on the amount of coffee consumed with the occurrence of staining, the results were  $p = 0.019$

**Conclusion.** The habit of consuming coffee has a relationship with the occurrence of stains on teeth.

**Keywords:** Coffee; tannins; stain

## Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu faktor yang melatar belakangi status kesehatan masyarakat. Status kesehatan gigi dan mulut masyarakat dapat dipengaruhi oleh perilaku masyarakat itu sendiri.<sup>1</sup> Perilaku mengonsumsi kopi merupakan suatu kebiasaan yang telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat. Namun di sisi lain, kandungan pada kopi yang dikonsumsi terus - menerus dapat berpengaruh terhadap kesehatan gigi. Kandungan tanin, kafein dan asam dalam kopi dapat menyebabkan perubahan pada warna pada gigi.<sup>2</sup>

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2018 menunjukkan bahwa kondisi kesehatan gigi masyarakat Indonesia cenderung tidak baik, didapat persentase penduduk Indonesia yang mempunyai masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 57,6% dan yang menerima perawatan hanya sebesar 10,2%. Sedangkan pada provinsi Sumatera Selatan penduduk yang mempunyai masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 52,4% dan yang menerima perawatan dari hanya sebesar 5,8%.<sup>3</sup>

Berdasarkan Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian (Pusdatin Kementan) konsumsi kopi nasional pada 2016 mencapai sekitar 250 ribu ton dan tumbuh 10,54% menjadi 276 ribu ton. Meningkatnya konsumsi kopi ini didukung oleh perilaku masyarakat dalam mengonsumsi kopi. Kebiasaan mengonsumsi kopi dengan cara diminum sudah menjadi kebiasaan dan kebutuhan bagi masyarakat yang latar belakangnya seorang pekerja, biasanya kopi dinikmati untuk menghilangkan rasa kantuk.<sup>4</sup>

Menurut Munadirah (2014) kebiasaan mengonsumsi kopi dapat berpengaruh terhadap terjadinya *Stain*. Munculnya *Stain* dipengaruhi oleh lamanya mengonsumsi kopi, jenis kopi dan banyaknya kopi yang dikonsumsi.<sup>5</sup> Kopi yang mengandung zat-zat seperti kafeol, kafein, lemak dan tannin dapat menyebabkan gigi menjadi rusak, perubahan warna gigi yang menjadi coklat sampai kehitaman membuat permukaan gigi menjadi

kasar.<sup>6</sup> Kafein dan tanin merupakan zat yang mengandung warna dan dapat larut dalam air sehingga dapat dengan mudah mempengaruhi perubahan warna pada gigi.<sup>7</sup> Kafein yang dapat menyebabkan pewarnaan pada gigi memiliki lapisan plak yang akan ternoda saat seseorang meminum kopi. Tanin merupakan jenis senyawa polifenol yang dapat pecah dalam air yang menyebabkan senyawa warna dalam kopi lebih mudah menempel pada gigi. Senyawa warna ini yang dapat menyebabkan perubahan warna pada gigi, sehingga gigi berubah warna menjadi lebih kuning Selain itu kandungan asam pada kopi dapat membuat berkurangnya mineral pada email gigi. Asam dalam kopi dapat membuat enamel gigi menjadi lebih lunak dan kasar, sehingga noda lebih mudah menempel dan mengubah warna gigi.<sup>8</sup>

*Stain* adalah deposit berpigmen pada permukaan gigi yang terjadi karena perlekatan warna makanan, minuman ataupun kandungan lain yang merupakan substansi penghasil *stain* gigi.<sup>9</sup> *Stain* juga dapat menyebabkan gigi berwarna coklat sampai hitam pada bagian leher gigi.<sup>10</sup> Distribusi dan perubahan warna pada gigi ditentukan oleh tipe, jumlah dan lamanya kebiasaan mengonsumsi zat atau bahan yang memicu terjadinya perubahan warna tersebut.<sup>11</sup> Untuk mengetahui perubahan warna pada gigi digunakan indeks pewarnaan Shawn dan Murray. Pengukuran dilakukan dengan membersihkan seluruh debris sebelum pengukuran, lalu mencatat area yang mengalami diskolorisasi gigi, kriteria penilaiannya adalah 0 = tidak terdapat diskolorasi, 1 = 1%-25% daerah tertutupi diskolorasi, 2 = 26%-50% daerah tertutupi diskolorasi, 3 = 51%-75% daerah tertutupi diskolorasi, dan 4 = 76%-100% daerah tertutupi diskolorasi.<sup>12</sup>

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian *cross sectional* untuk mempelajari hubungan antara mengonsumsi terhadap terjadinya *stain* pada masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan pada

bulan Januari-Maret 2021 pada salah satu RT di Kabupaten OKI. Subjek penelitian berjumlah 63 orang yang mempunyai kebiasaan mengonsumsi kopi. Data diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner dan observasi untuk mengukur kategori *stain*. Kategori *stain* diukur berdasarkan kriteria menurut Shawn dan Murray. Terdapat 5

kategori pada penilaian ini yang dimulai dari 0-4 (tidak terdapat *stain* = 0 sampai *stain* yang menutupi 76%-100% permukaan gigi = 4). Uji regresi linier dipergunakan untuk mengetahui hubungan antara lamanya waktu mengonsumsi kopi dan jumlah banyaknya kopi yang dikonsumsi terhadap terjadinya *stain* dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) = 0,05.

## Hasil

**Tabel 1.** Uji regresi linier antara lamanya mengonsumsi kopi terhadap terjadinya *stain*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
(Constant)	-.176	.291		-.604	.548
Lamanya mengonsumsi kopi	.869	.138	.628	6.308	.000

Pada penelitian ini diketahui bahwa hasil dari uji regresi linier antara lamanya mengonsumsi kopi terhadap terjadinya *stain*

didapatkan nilai  $p = 0,00 (<0,05)$ , hal ini menunjukkan lamanya mengonsumsi kopi berpengaruh terhadap terjadinya *stain*.

**Tabel 2.** Uji regresi linier antara jumlah banyaknya minum kopi perhari terhadap *stain*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
(Constant)	.745	.345		2.157	.035
Jumlah banyaknya kopi yang diminum	.453	.187	.296	2.418	.019

Pada penelitian ini diketahui bahwa hasil uji regresi linier antara banyaknya mengonsumsi kopi terhadap terjadinya *stain* didapatkan nilai  $p = 0,019 (<0,05)$ . Hal ini menunjukkan bahwa jumlah banyaknya kopi yang diminum berpengaruh terhadap terjadinya *stain*

## Pembahasan

Mengonsumsi kopi telah menjadi kebiasaan sekaligus kebutuhan bagi masyarakat. *Stain* merupakan akibat yang tidak dapat dihindari dari kebiasaan mengonsumsi kopi. Kopi yang mengandung banyak zat dapat menyebabkan perubahan warna pada gigi. Kafein dan tanin merupakan zat yang mengandung warna dan dapat larut

dalam air sehingga dapat dengan mudah mempengaruhi perubahan warna pada gigi. Kafein dalam kopi bersifat psikotropika yang mampu memberikan efek menghilangkan rasa kantuk, meningkatkan kesadaran mental, pikiran, fokus dan respon sehingga membuat kopi digemari oleh banyak orang. Namun, mengonsumsi kopi dalam jumlah yang banyak dan dalam waktu yang lama dapat mengganggu kesehatan.<sup>12</sup>

Berdasarkan hasil uji regresi linier yang dilakukan, didapat kesimpulan bahwa nilai  $p < 0,05$  menandakan adanya hubungan antara lamanya mengonsumsi kopi terhadap terjadinya stain. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Munadirah (2014) mengenai pengaruh mengonsumsi kopi terhadap terjadinya *stain* yang hasilnya sebesar 77,5% responden mengalami *stain* dengan kategori buruk dimana hal tersebut disebabkan oleh adanya kebiasaan masyarakat yang menjadikan kopi sebagai suatu kebutuhan yang harus dipenuhi tanpa memperhatikan kebersihan gigi dan mulut setelahnya.<sup>3</sup>

Selain itu jumlah banyaknya kopi yang dikonsumsi juga mempengaruhi terjadinya stain. Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Ni Nyoman Kasihani (2020) mengenai aktivitas risiko dan status *stain* ekstrinsik gigi pada masyarakat yang hasilnya menunjukkan 62% masyarakat mengalami *stain* dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan mengonsumsi kopi mempengaruhi besarnya peluang terjadinya perubahan warna pada gigi yang diakibatkan oleh kandungan kopi yang dikonsumsi.<sup>13</sup>

Pada umumnya stain bebas bakteri, tidak menyebabkan iritasi pada jaringan gingiva. Selain itu stain tidak menjadi fokus deposisi plak tetapi sangat mengganggu estetika sehingga menjadi masalah yang cukup serius bagi hampir semua orang. Pewarnaan gigi tidak dapat dibersihkan hanya menggunakan sikat gigi saja. Teknik pembersihan stain adalah cara mekanik dengan menggunakan instrument abrasif kombinasi bahan poles

dan cara kimia dengan mengulaskan larutan kimia.<sup>14</sup>

## Simpulan

Mengonsumsi kopi mampu memberikan efek menghilangkan rasa kantuk, meningkatkan kesadaran mental, pikiran, fokus dan respon bagi pengonsumsinya. Namun, mengonsumsi kopi dalam jumlah yang terlalu banyak dan dalam waktu yang lama dapat mengganggu kesehatan, khususnya kesehatan gigi dan mulut. Gangguan kebersihan gigi dan mulut yang terjadi akibat mengonsumsi kopi yaitu *stain* atau pewarnaan pada gigi. Kandungan pada kopi dapat menyebabkan perubahan warna pada permukaan gigi.

## Daftar Pustaka

1. Soplantila CAC, Leman MA, Juliatri. Gambaran perawatan gigi dan mulut pada bulan kesehatan gigi nasional periode tahun 2012 dan 2013 di RSGMP Unsrat. *J e-Gigi*. 2015; 3(2):273-7.
2. Riansyah, R. 2016. *Penurunan Kadar Kafein Kopi Varietas Arabika dengan Konsentrasi Koji dan Lama Fermentasi*. UNPAS Bandung. Diakses tanggal 04 Januari 2021
3. Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
4. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2016. *Outlook Kopi*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian – Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. Jakarta
5. Munadirah. 2014. *Pengaruh Kebiasaan Mengonsumsi Kopi yang Dapat Menimbulkan Stain di Puskesmas Larompong Kec. Larompong Kab. Luwu, Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Makassar*. <https://journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/mediagigi/article/view/1553>.
6. Nurwiyana. 2014. *Pengaruh Kebiasaan Mengonsumsi Kopi yang Dapat Menimbulkan Stain*. Poltekkes Makassar.

[https://journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/media\\_gigi/article/view/1553](https://journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/media_gigi/article/view/1553).

7. Johnston K.L, dkk. *Coffee Acutely Modifies Gastrointestinal Hormon Secretion and Glucose Tolerance in Human: Glycemic Effect of Chlorogenic Acid and Caffeine*. Am J Clin Nutr:2003; 79(4): 728-33
8. Wahyuningsih, Nur Murti. 2018. *Apa Dampak Konsumsi Kopi Pada Gigi*. <https://kumparan.com/kumparanfood/apa-dampak-konsumsi-kopi-pada-gigi/full>.
9. Mumpuni Yekti Erlita Pratiwi. 2013. *45 Masalah dan Solusi Penyakit Gigi dan Mulut*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
10. Reza, R., & Mardiah, A. 2019. *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Dengan Pewarnaan Gigi (Stain) Di Desa Peuniti Kota Banda Aceh*. Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health), 3(1), 15–19.
11. Ayu, Uce Andyka.2016. *Prevalensi Diskolorisasi Gigi Pada Anak Prasekolah*. Jurnal FKG: Makassar
12. Manuel ST, Abhisek P, Kundala M. Etiology of tooth discoloration-a review. India: Department of Concervative Dentistry and Endodontics. 2010.
13. Damayanti, Astuti.2012. *Hubungan antara konsumsi kopi dengan hipertensi Pada pekerja pria di pt deltomed laboratories*.Surakarta:Jurnal FKG UNS
14. Nyoman Kasihani, Ni. 2020. *Aktivitas Risiko dan Status Stain Ekstrinsik Gigi Pada Masyarakat RT.004 RW.001 Kampung Bali Tanah Abang*. Journal of Dental Hygiene and Therapy.
15. Emilda sari. 2019. *Penggunaan Air Larutan Baking Soda Terhadap Penurunan Tobacco Stain Pada Perokok*. Semarang: Jurnal Kesehatan gigi Diakses 18 April 2021